

三原市下水道事業経営審議会の審議状況について

1 趣旨

令和3年1月に設置した三原市下水道事業経営審議会(以下、「審議会」という。)において、下水道事業の在り方、繰入基準及び使用料体系の見直しを図るための審議状況について報告を行う。

2 三原市下水道事業経営に係る課題

令和5年度から、下水道事業の汚水にかかる、下水道事業会計繰入金（一般会計からの繰入金）のうち、約5億800万円の高資本費対策に要する経費に対する繰入基準（汚水処理事業の開始に伴う管渠や処理場等の先行投資費用が高額になるのに対し、下水道使用料で補うことが出来ないことに対する繰入金）が無くなるため、抜本的に経営を見直す必要がある。

3 経緯

時 期	内 容
平成28年12月26日	三原市下水道事業経営戦略を議員全員協議会で報告 収支計画（財政計画）は、官公庁方式（現金主義）
令和2年3月16日	三原市下水道事業経営戦略改定版を議員全員協議会で報告 収支計画（財政計画）は、公営企業会計方式（発生主義）
令和2年5月7日～ 令和2年6月12日	三原市下水道事業経営戦略改定版パブリックコメント実施
令和2年6月30日	三原市下水道事業経営戦略改定版策定（現計画）
令和2年9月30日	三原市下水道事業経営審議会条例制定
令和3年1月15日～ 令和3年7月26日	三原市下水道事業経営審議会を開催（5回開催） 委員：学識経験者2名 各種団体3名 一般公募2名

4 三原市下水道事業経営審議会での議事及び審議状況

(1) 第1回 令和3年1月15日（金）

【議事】

- ア 三原市下水道事業の概要について
- イ 令和2年6月策定の経営戦略について

【審議結果】

- ◎審議会では、雨水排除に係る管理費は一般会計繰入金で賄い、汚水処理に係る管理費は使用料で賄うべきとする「雨水公費・汚水私費の原則」に基づき、汚水のみを審議する。
- ◎事業経営のシミュレーションについては、具体的な選択肢（使用料体系の見直し等）を基に審議を行う。

(2) 第2回 令和3年3月1日(月)

【議事】

- ア 下水道の広域化・共同化について(報告)
- イ 汚水事業の収支(経営)見込みについて
 - (ア) 試算期間:令和4年度~令和14年度の11年間
 - (イ) 一般会計から下水道事業会計(汚水)への繰出について
 - (ウ) 下水道事業(汚水)収支試算のシミュレーション(4パターン)について
 - 試算1:現行どおり
 - 試算2:下水道使用料金20%増改定した場合
 - 試算3:下水道使用料金28%増改定した場合
 - 試算4:下水道使用料金30%増改定した場合

【審議結果】

- ◎下水道事業の広域化・共同化計画については現段階で未確定な部分が多く今回の審議会の審議対象外とする
- ◎一般会計から下水道事業会計への繰出については、総務副大臣通知により定められている要件及び算定方法により算出される額のとおりとする。
- ◎試算期間は、令和4年度~令和14年度の11年間とする。
- ◎下水道使用料金30%増の改定を行わなければ、試算期間の黒字確保は難しい状況であり、方向性として使用料の改定はやむを得ないものである。
- ◎下水道使用料金を改定する場合、基本料金と従量制を具体的にどのように改定するのか、将来推計を行い審議すべき。(第3回審議会の議題)

(3) 第3回 令和3年4月15日(木)

【議事】

- ア 下水道事業の経営努力
 - (ア) 収益確保対策(下水道使用料収益の確保)
 - 下水道接続人口の向上
 - 令和11年度末接続率:現計画92.0%⇒今回計画93.6%
 - 別紙資料2のとおり
 - (イ) 費用節減対策(人件費の削減)
 - 平成31年度 17.4名(正職員17.4名)
 - 令和2年度 17.0名(正職員17.0名)
 - 令和3年度 16.1名(正職員15.1名,臨時職員1.0名)
- イ 料金体系の試算(3パターン)について
 - 試算4:基本料金,超過料金一律に30%増の改定
 - 試算5:基本料金は現行どおりとし,超過料金のみを増額改定し全体で30%増の改定
 - 試算6:基本料金を水量なしで500円(消費税抜き)とし,1m³から超過料金とし,全体で30%増の改定
 - 別紙資料3のとおり(現行及び試算4から試算6)

【審議結果】

- ◎下水道事業は社会基盤を取り扱う事業であり、一定の収入が必要であるため、一般市民・企業に公平に負担を求める一律 30%増の改定を採用すべき。
- ◎令和 2 年度決算値で、収支試算を見直す。(第 4 回審議会の議題)

(4) 第 4 回 令和 3 年 6 月 25 日 (金)

【議事】

ア 令和 2 年度決算値での収支試算 (令和 3 年 3 月に示した現計画と令和 2 年度決算値での収支試算との比較結果) について

(ア) 収益見込み

使用料収入は、令和 5 年度から令和 14 年度の 10 年間で約 3 億 2 千万円の減収

要因 1 大口需要家の操業稼働前の聞き取り水量と令和 2 年度実績に基づく見込み水量の相違による減収 4 億 4,400 万円

要因 2 公共下水道は接続人口増加による増収 1 億 8,400 万円

要因 3 公共下水道以外は人口減少による減収 6,000 万円

(イ) 費用見込み

費用見込みは、令和 5 年度から令和 14 年度の 10 年間で約 6,000 万円増加

要因 4 建設改良費に伴う補助金収入に係る控除対象外消費税の増額(現計画は未計上)約 1 億 5,000 万円

要因 5 人件費の減 約 3,900 万円

要因 6 委託費等の減 約 4,400 万円

要因 7 動力費の減 約 700 万円

【審議結果】

- ◎見直した収支試算は期間内で黒字を保っており、現行の料金体系(基本料金・超過料金)を一律 30%増改定することは妥当である。
- ◎毎年度の実績値に対する試算値の検証・見直しの方法について、答申で示す。

(5) 第 5 回 令和 3 年 7 月 26 日 (月)

【議事】

ア 三原市下水道事業経営審議会の中間報告について

第 1 回審議会から第 4 回審議会までの経過及び審議状況についての確認

【審議結果】

- ◎事務の見直しを図り、臨時職員で対応可能な業務に係る職員数を減少させ令和 3 年度以降は、令和 2 年度と比較し 0.9 名(正職 1.9 名減, 臨時 1 名増)の削減をしている。
- ◎令和 5 年度から高資本費対策に要する経費に対する一般会計繰入金約 5 億 800 万円が減収となることにより、経営努力を行ったうえでも黒字化を図ることが不可能であるため、令和 5 年度より下水道使用料金を一律 30%増の料金改定を行うことにより、令和 14 年度まで当期純利益(黒字)を維持していくことが可能となる。

別紙資料4（料金改定を行わない場合）

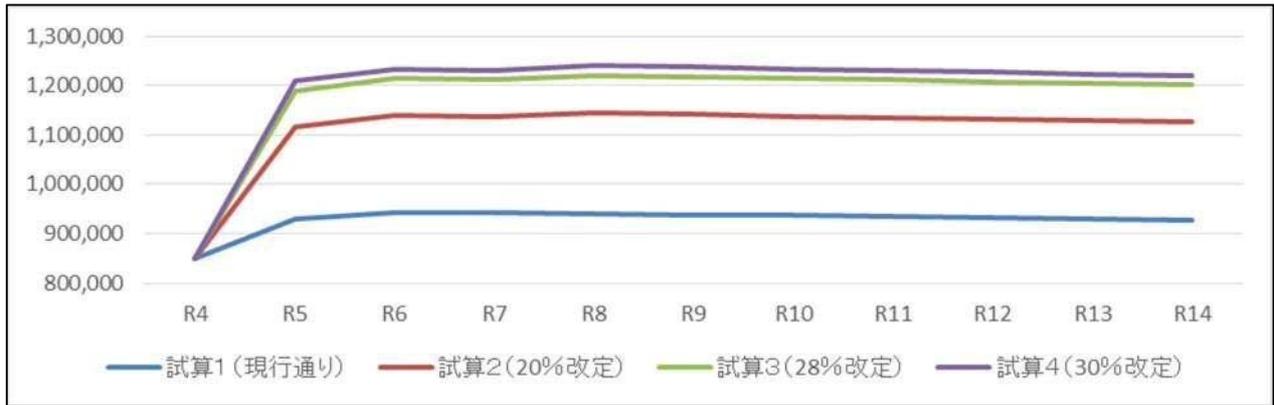
別紙資料5（料金改定を行う場合）

5 今後のスケジュール（案）

時 期	内 容
令和3年 10月	第6回三原市下水道事業経営審議会
令和3年 12月	第7回三原市下水道事業経営審議会（答申）
令和4年 3月	下水道事業経営戦略改定版（案）説明（市議会）
令和4年 5月	下水道事業経営戦略改定版パブリックコメント
令和4年 6月	下水道事業経営戦略改定版策定

別紙資料1 下水道収支計画のシミュレーション（4パターンについて）

単位：千円

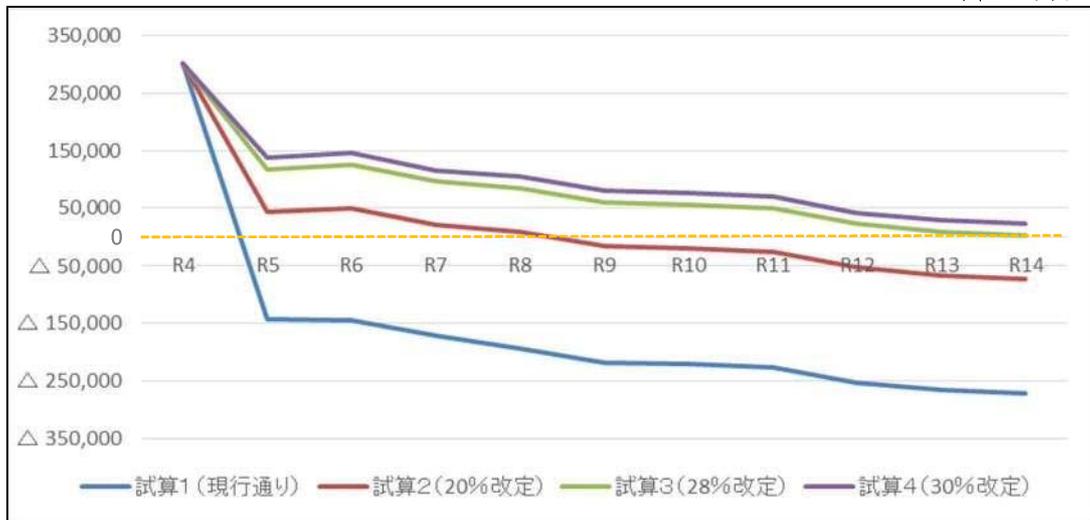


グラフ1 使用料収入の推移

表1 使用料収入（税抜）

	R4	R5	R9	R11	R14
試算1	8.49 億円	9.30 億円	9.39 億円	9.34 億円	9.26 億円
試算2	8.49 億円	11.15 億円	11.41 億円	11.35 億円	11.26 億円
試算3	8.49 億円	11.90 億円	12.17 億円	12.11 億円	12.01 億円
試算4	8.49 億円	12.08 億円	12.37 億円	12.30 億円	12.20 億円

単位：千円



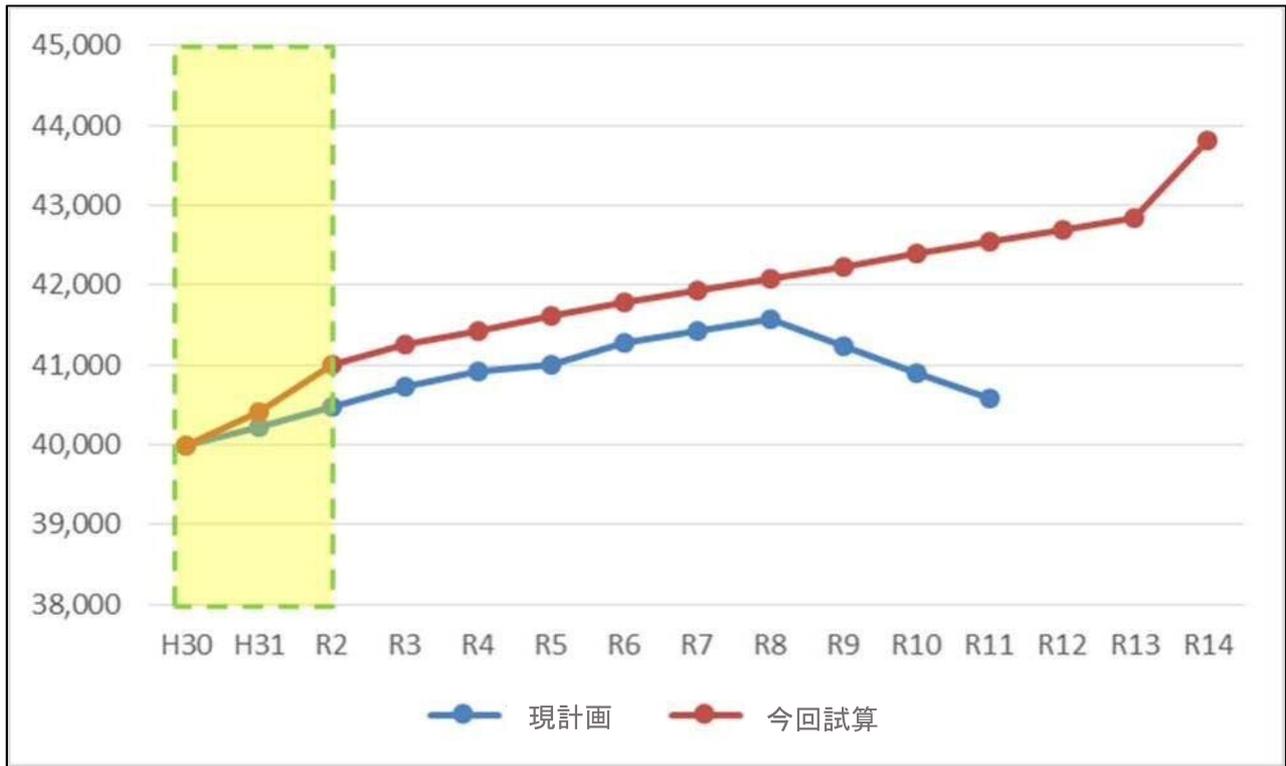
グラフ2 当期純利益又は純損失の推移

表2 当期純利益又は純損失（税抜）

	R4	R5	R9	R11	R14
試算1	3.01 億円	△1.42 億円	△2.18 億円	△2.26 億円	△2.71 億円
試算2	3.01 億円	0.44 億円	△0.16 億円	△0.25 億円	△0.72 億円
試算3	3.01 億円	1.18 億円	0.61 億円	0.51 億円	0.03 億円
試算4	3.01 億円	1.37 億円	0.80 億円	0.70 億円	0.22 億円

別紙資料 2 公共下水道事業 接続人口の推移について

単位：人

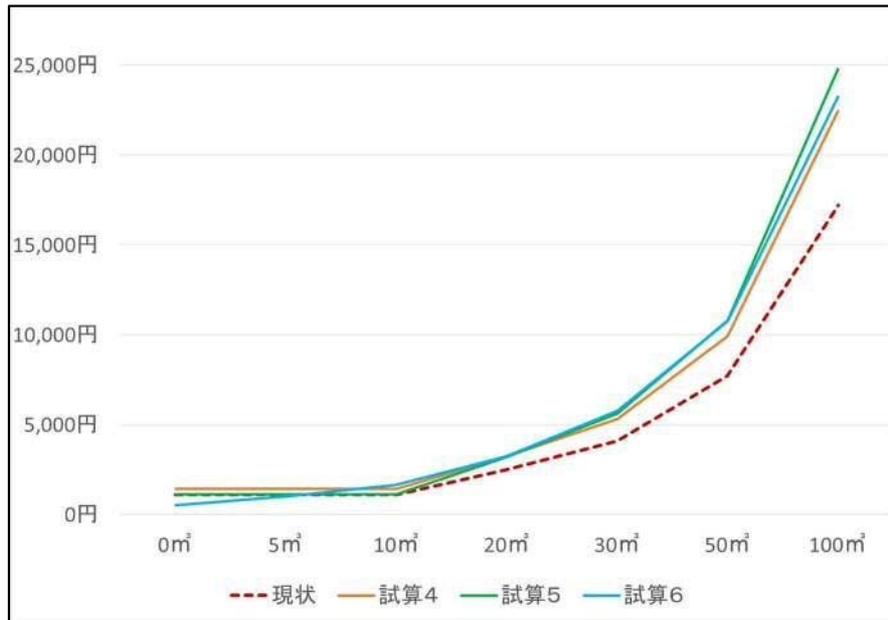


グラフ 3 接続人口の推移

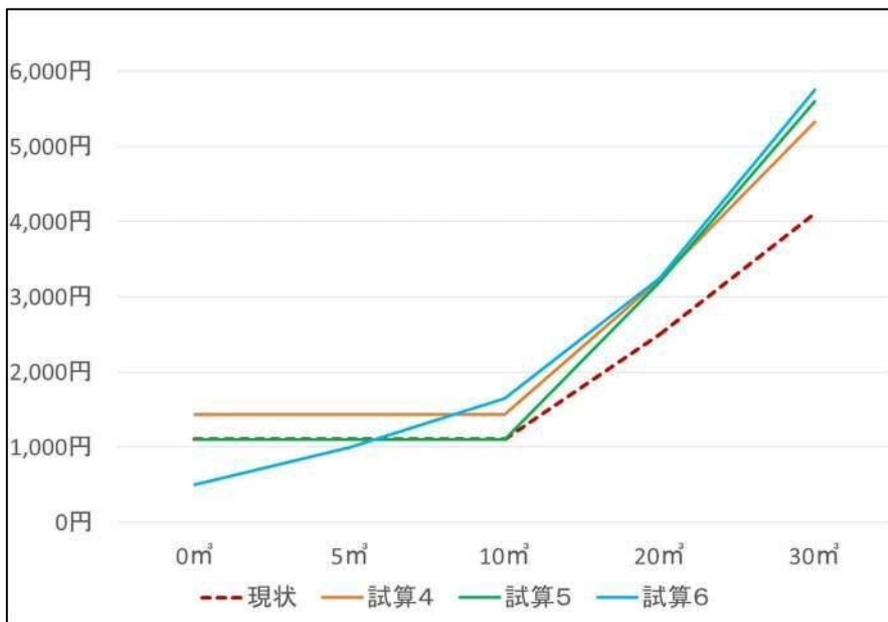
表 3 公共下水道事業 接続人口

	R4	R5	R9	R11	R14
現計画	40,923 人	41,099 人	41,241 人	40,570 人	計画期間外
今回試算	41,436 人	41,613 人	42,238 人	42,537 人	43,824 人

別紙資料 3 料金体系の試算（3パターン）について



グラフ 4 月平均使用水量に応じた下水道使用料（0～100 m³）



グラフ 5 月平均使用水量に応じた下水道使用料（0～30 m³：一般家庭の使用水量域）

表 4 月平均使用水量に応じた下水道使用料（税抜）

	0 m³	5 m³	10 m³	20 m³	30 m³	50 m³	100 m³
現状	1,100 円	1,100 円	1,100 円	2,500 円	4,100 円	7,700 円	17,200 円
試算4	1,430 円	1,430 円	1,430 円	3,230 円	5,330 円	9,930 円	22,430 円
試算5	1,100 円	1,100 円	1,100 円	3,200 円	5,600 円	10,800 円	24,800 円
試算6	500 円	1,000 円	1,650 円	3,250 円	5,750 円	10,750 円	23,250 円

※試算 4：基本料金，超過料金一律に 30%増の改定

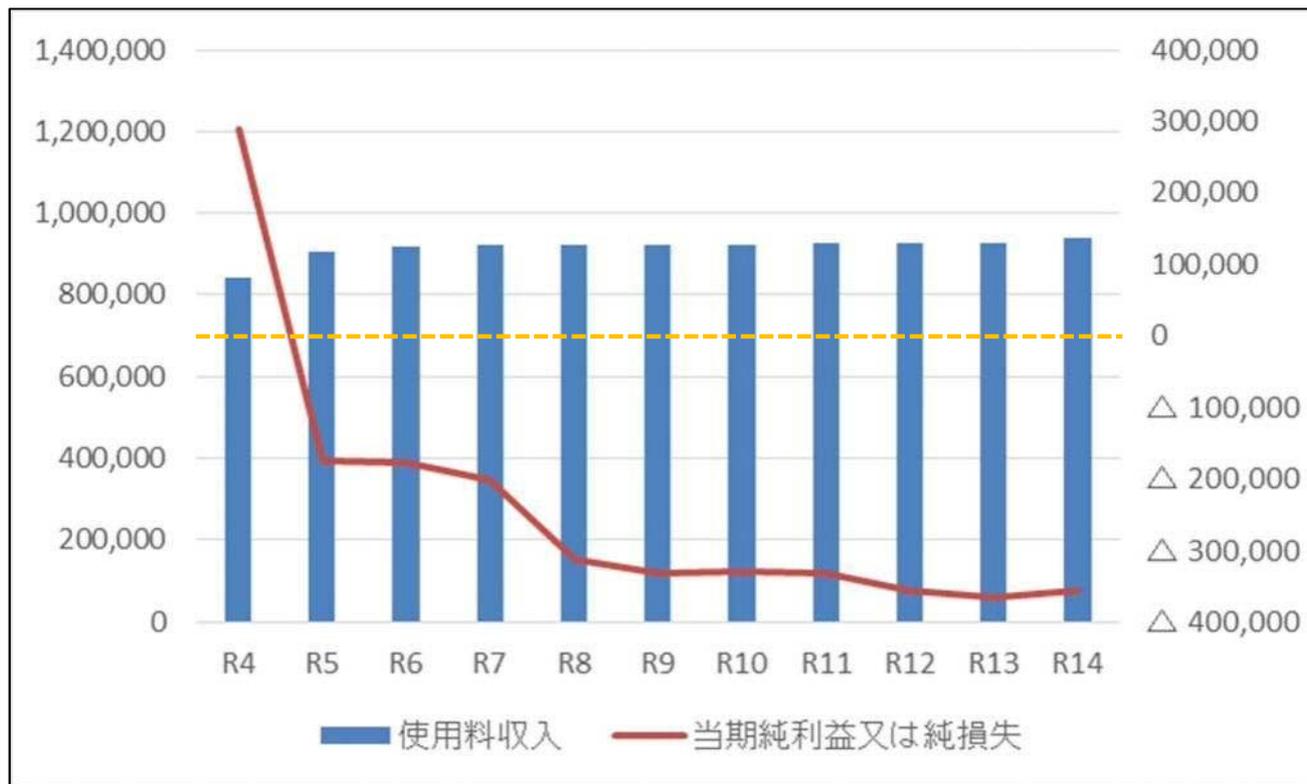
試算 5：基本料金は現行どおり，超過料金のみを増額改定，全体で 30%増の改定

試算 6：基本料金を水量なしで 500 円（税抜き），1 m³から超過料金，全体で 30%増の改定

別紙資料4 料金改定を行わない場合

単位：千円（使用料収入）

単位：千円（当期純利益又は純損失）



グラフ6 使用料収入と当期純利益又は純損失の推移（料金改定を行わない場合）

表5 料金改定を行わない場合の使用料収入及び当期純利益又は純損失（税抜）

	R4	R5	R9	R11	R14
使用料収入	8.43 億円	9.04 億円	9.23 億円	9.25 億円	9.39 億円
当期純利益 又は純損失	2.88 億円	△1.74 億円	△3.31 億円	△3.33 億円	△3.56 億円

※当期純損失の場合には、△表示

別紙資料5 料金改定を行う場合

単位：千円（使用料収入）

単位：千円（当期純利益）



グラフ7 使用料収入と当期純利益の推移（料金改定を行う場合）

表6 料金改定を行う場合の使用料収入及び当期純利益（税抜）

	R4	R5	R9	R11	R14
使用料収入	8.43 億円	11.73 億円	11.97 億円	11.99 億円	12.18 億円
当期純利益	2.88 億円	0.96 億円	0.34 億円	0.32 億円	0.14 億円

※R4：令和4年度 今回試算期間の初年度

R5：令和5年度 下水道事業会計繰入金のうち、高資本費対策に要する繰入基準が無くなる年度

R9：令和9年度 試算2が当期純損失となる年度

R11：令和11年度 現計画の計画最終年度

R14：令和14年度 今回試算期間の最終年度

別紙資料6 三原市下水道事業経営審議会委員名簿（五十音順）

	氏名	三原市下水道事業経営審議会条例適用条項	
会長	堤 行彦	第3条第2項第1号	学識経験を有する者
副会長	七川 雅仁	第3条第2項第1号	学識経験を有する者
委員	青山 和子	第3条第2項第2号	各種団体推薦
〃	新田 千恵	第3条第2項第2号	一般公募
〃	森川 英明	第3条第2項第2号	各種団体推薦
〃	安田 照美	第3条第2項第3号	各種団体推薦
〃	弓場 朱莉	第3条第2項第3号	一般公募

広島県における下水道事業の広域化・共同化計画の検討状況について

1 要旨

広島県内の全市町と広島県で構成する「広島県下水道事業広域化・共同化検討会（以下、「検討会」という。）」において、広域化・共同化計画策定に向けた検討・協議を進めており、検討状況を本市に関係することについて報告する。

2 経緯

- (1) 広島県内下水道事業は、人口減少等に伴う使用料収入の減少、施設の老朽化に伴う費用更新の増加など、経営環境の厳しさを増す中、事業運営の一層の効率化が求められている。
- (2) 一方、上水道が概ね普及（約 95%）しているのに対し、汚水人口普及率は約 88%に留まっており（市町別の普及率は最大 99.1%、最少 40.7%）、現在、広島県汚水処理適正構想に基づき、各市町において概成（注 1）を目指し、施設の早期普及に向けた整備が進められている。
- (3) 整備を進める一方で、持続可能な事業運営を確保するため、全体最適の観点から、市町の枠を超えた施設の広域化や維持管理の共同化などに取り組むことは、大変有効である。
- (4) このため、平成 31 年 4 月に県内の全市町と広島県で構成する検討会を設置し、現状と課題を踏まえた広域化・共同化の具体的な取組の検討会を設置し、現状と課題を踏まえた広域化・共同化の具体的な取組の検討を進めているところであり、今年度中に「下水道事業広域化・共同化計画」として取りまとめる予定である。

3 検討状況

以下は、検討会の議論をもとに、広島県において取りまとめたものである。

(1) 広域化・共同化の取組方針

今後の経営環境の悪化を見据え、市町と広島県で広域的な観点から、更なる施設の広域化や維持管理の共同化などに取り組むことにより、経営基盤を強化し、持続可能な事業運営を確保する。

ア 施設面

今後の水需要の減少や老朽化施設の増加などを踏まえ震災等の被災リスクに配慮しつつ、更なる施設の広域化に取り組み、更新費用の抑制や施設利用率の向上を図る。

イ 管理・運営面

- (ア) 現行の業務委託の実態を踏まえた、維持管理の共同化に取り組むとともに、A I などのデジタル技術の活用など、D X（デジタルトランスフォーメーショ

ン(注2))の推進により,更なる業務の効率化や維持管理体制の強化を図る。

- (イ) 維持管理の共同化にあわせ,必要な人員の確保・育成や危機管理体制の強化を図る。

ウ 経営面

施設や管理・運営面での取組に加え,アセットマネジメントの実施などにより,費用を削減することで,経営の安定化や資産管理の適正化を図る。

(2) 具体的取組

ア 施設の広域化

(ア) 市町を跨る施設の統廃合

番号	受入施設		廃止施設	
	市町名	施設名	市町名	施設名
1	呉市	広浄化センター	東広島市	黒瀬水質管理センター
2	広島県	東部浄化センター	広島市	農業集落排水処理施設
3	広島県	芦田川浄化センター	福山市	松永浄化センター
4	広島県	沼田川浄化センター	三原市	和木浄化センター
				下徳良農業集落排水処理施設
				萩原農業集落排水処理施設
5	広島県	沼田川浄化センター	東広島市	大内農業集落排水処理施設

(イ) 汚泥燃料化施設の共同設置

汚水処理により発生する汚泥の再生利用の促進や安定的な処分を確保するため,広島県及び関係市町により汚泥燃料化施設の共同設置を行う。

【検討内容】

(汚泥燃料化施設の共同設置イメージ)

- ・処理方式:乾燥方式又は炭化方式
- ・施設規模:80 t/日 ・設置場所 沼田川浄化センター
- ・概算事業費:約24億円
- ・事業方式:PPP/PFI (DBO方式等(注3))を優先検討

イ 維持管理の共同化

(ア) 業務の共同発注等

合特法(注4)の趣旨を踏まえ,民間委託の範囲や委託先を限定している実態を踏まえつつ可能な限り業務の共同発注を実施する。また,更なる適切かつ円滑な業務執行を図るため,業務基準の統一化を図る。

【検討内容】

- ・水質検査業務の共同発注(対象:広島県及び18市町)
- ・集落排水事業の積算及び施設管理基準の統一(対象:関係市町)

(イ) 更なる公民連携の推進

現行の維持管理水準の確保を前提に,更なる民間活用を検討し,最も効果的な手法を選定・実施する。

【検討内容】

- 施設の広域化の取組について、PPP/PFIの導入可能性を検討する。
 - ・統合する処理場の管理運営手法
 - ・汚泥燃料化施設の共同設置・運営（DBO方式等）〔再掲〕
- 流域下水道事業の管理運営について、県及び（公財）広島県下水道公社の役割分担や業務実態などを踏まえ、新たな管理手法の導入を検討する。

(ウ) DXの推進

国の下水道事業に関するデータ連携システムの実用化に向けた取組や広島県の上下水道DX推進事業の取組を踏まえ、広域運転監視システムや施設台帳システムの共同整備を図る。

ウ 危機管理の共同化

(ア) 災害時支援協定・災害合同訓練

災害時において、敏速な応急活動や復旧を行う体制を構築するため、広島県、市町と関係団体で災害時支援協定の締結や災害合同訓練を実施する。

【検討内容】

- ・すべての事業・施設をカバーできるよう関係団体と協定を締結
- ・現在、広島県及び政令市を対象に実施している連絡体制の確認を目的とした訓練を発展させ、広島県、市町、協定を締結した関係団体が参加した上で、災害を想定した演習を実施する。

(イ) 保有する資機材の相互融通

災害時に早期に応急・復旧対応ができるよう、応急復旧機材の保有状況等を広島県、市町で情報共有するとともに、相互融通できる仕組みの整備を図る。

エ 執行体制の共同化

汚水適正処理構想に基づき、各市町において、概成に向けた施設整備が進められており、執行体制は、市町単位での執行を基本とするが、市町の意向に応じ、他市町や新たに設置予定の水道企業団への事務委託などを実施する。

【検討内容】

- 他市町や新たに設置予定の水道企業団への事務委託など
〔想定する事務委託の内容〕
 - ・工事の設計、監理
 - ・下水道使用料徴収業務
 - ・排水設備工事に係る事務
 - ・終末処理場の運転管理など
- 市町の研修実施状況やニーズを踏まえ、技術研修等を共同実施

4 スケジュール

引き続き、検討会において議論を進め、今年度中に広域化・共同化計画として取りまとめる。

- (注1) 概成：概ね出来上がること、ほぼ完成に近づくこと。
- (注2) D X：情報技術の浸透が、人々の生活をあらゆる面でより良い方向に変化させること。
- (注3) D B O方式：公共が資金調達を負担し、設計、建設、運営を民間が一体的に実施する方式。
- (注4) 合特法：下水道の整備によりし尿処理業務等が受ける著しい影響を緩和し併せて経営の近代化等を図るための計画を策定する等の措置を講じて、その業務の安定を保持するとともに廃棄物の適正処理に資することを目的とする法律。

投資・財政試算
(収支試算)

様式第2号(法適用企業・資本的収支)

区分	前年度 〔決算〕												(単位:千円)
	令和5年度	令和4年度	令和5年度	令和4年度	令和5年度	令和4年度	令和5年度	令和4年度	令和5年度	令和4年度	令和5年度	令和4年度	
1. 企業	648,102	1,105,200	986,200	796,400	784,000	700,100	820,100	597,700	594,100	551,900	525,500	518,300	
うち資本費平準化費	410,300	494,300	435,400	407,000	380,700	298,200	223,700	201,300	197,700	155,500	132,100	119,900	
2. 他会計	153,732	148,513	151,905	148,432	141,071	132,534	118,320	92,109	80,093	80,093	80,093	80,093	
3. 他会計補助金													
4. 他会計負担金													
5. 他会計借入金	13,788	171,642	171,442	171,442	171,442	171,442	171,442	171,442	171,442	171,442	171,442	171,442	
6. 国(都道府県)補助金													
7. 固定資産売却代金													
8. 工事負担金	38,101	28,452	28,452	28,452	28,452	28,452	28,452	28,452	28,452	28,452	28,452	28,452	
9. その他	853,733	1,453,307	1,337,999	1,142,726	1,124,965	1,032,528	938,314	889,703	874,087	831,887	808,487	796,287	
計	853,733	1,453,307	1,337,999	1,142,726	1,124,965	1,032,528	938,314	889,703	874,087	831,887	808,487	796,287	
(A)のうち資産へ振り回される支出の財源当座													
(B)													
1. 建設改良費	295,112	805,938	832,116	870,494	702,974	680,754	676,818	676,798	676,980	677,163	677,346	677,530	
うち職員給与費	74,539	58,908	59,066	59,264	59,444	59,624	59,986	60,168	60,350	60,533	60,716	60,900	
2. 企業借入金返済金	1,059,056	1,101,151	1,171,926	1,141,591	1,092,877	1,023,878	938,159	892,405	874,500	827,143	801,559	788,704	
3. 他会計長期借入金返済金													
4. 他会計への支出金													
5. その他													
計	1,384,168	2,007,089	2,004,042	1,812,085	1,795,851	1,704,632	1,615,775	1,589,203	1,551,480	1,504,306	1,478,905	1,466,234	
(D)													
(E)	510,436	553,282	666,043	686,359	670,896	672,104	677,461	679,900	677,393	672,419	670,418	669,947	
(D)-(E)													
1. 損益勘定留保資金	754,009	823,252	872,462	683,385	686,705	663,978	634,326	639,894	642,261	619,442	611,067	624,366	
2. 利益剰余金処分額													
3. 繰越工事資金													
4. その他													
計	754,009	823,252	872,462	683,385	686,705	663,978	634,326	639,894	642,261	619,442	611,067	624,366	
(F)													
精算財源不足額 (E)-(F)	△ 245,574	△ 288,970	△ 206,419	△ 14,026	△ 15,819	8,126	43,136	39,906	35,132	52,977	59,351	45,381	
他会計借入金残高 (G)													
企業借入金残高 (H)	13,233,381	13,257,430	13,051,704	12,706,513	12,397,636	12,073,858	11,412,290	11,117,585	10,837,185	10,581,942	10,285,893	10,016,479	

○他会計借入金

区分	前年度 〔決算〕												(単位:千円)
	令和5年度	令和4年度	令和5年度	令和4年度	令和5年度	令和4年度	令和5年度	令和4年度	令和5年度	令和4年度	令和5年度	令和4年度	
1. 借入金	1,087,442	1,095,742	1,124,812	594,351	585,057	524,970	475,570	473,326	466,819	437,044	413,787	407,935	
うち基準内借入金	1,087,442	1,095,742	1,124,812	594,351	585,057	524,970	475,570	473,326	466,819	437,044	413,787	407,935	
うち基準外借入金													
2. 借入金返済	153,731	148,513	151,905	146,432	141,071	132,534	118,320	92,109	80,093	80,093	80,093	80,093	
うち基準内借入金	153,731	148,513	151,905	146,432	141,071	132,534	118,320	92,109	80,093	80,093	80,093	80,093	
うち基準外借入金													
計	1,241,173	1,244,255	1,276,717	740,783	706,128	657,504	593,990	585,435	546,912	517,137	498,880	488,028	